

متطلبات تطبيق نظام الإنتاج التعقدي باستخدام المواصفة الدولية / ISO55000 "2014"- دراسة حالة في الشركة العامة للصناعات الصوفية / معمل السجاد العراقي

شريف محي عبد الهادي**

أ.م.د رغد يوسف كبرو*

المستخلص

تمحورت مشكلة البحث بضرورة البحث الدائم من قبل المنظمات عن طرائق جديدة لتحسين جودة منتجاتها من خلال أداء المهام باستعمال الأنظمة الحديثة في الإنتاج المتمثلة بتخطيط العملية بمساعدة الحاسوب بوصفها سلاحاً تنافسياً للمنظمة .

أذ يقدم البحث دراسة لإمكانية تطبيق نظام الإنتاج التعقدي بموجب المواصفة الدولية "ISO 55000 / 2014" وبين نظام الإنتاج المتبع في الشركة من خلال استخدام دراسة حالة (CASE STUDY) لتحديد نقاط القوة والضعف في الشركة والأولويات الواجب اتباعها من قبل الادارة العليا في الشركة من اجل تجسير الفجوة وبما يسهم في استيعاب وتبني الادارة العليا لذلك النظام الإنتاجي بموجب المواصفة الدولية باعتبارها مواصفة قياسية دولية من أجل تأهيل المنظمة باتجاه الحصول على شهادة المطابقة للمواصفة "ISO 55000 / 2014".

Requirements for the application of complex production system using ISO 55000/2014 (Case study at the General Company for Woolen Industries / Iraqi Carpet Factory)

Abstract

The research problem revolves around the need for permanent research by organizations on new methods to improve the quality of their products through the performance of tasks using modern production systems represented in computer aided process planning as a competitive weapon for the organization.

The research presents a study of the possibility of applying the complex production system in accordance with the international standard "ISO 55000/2014" and between the production system used in the company through the use of a case study (CASE STUDY) to determine the strengths and weaknesses of the company and the priorities that must be followed by the senior management of the company for Bridging the gap in a way that contributes to the absorption and adoption by the higher management of that production system according to the International Standard as an international standard in order to qualify the organization towards obtaining a certificate of conformity to ISO 55000/2014.

المقدمة

وتشير التجارب الدولية للعديد من المشاريع الصناعية إلى المخاطر التي أدت إلى فشل تلك المشاريع في تحقيق مزايا وفورات الحجم عند شراء المواد اللازمة للإنتاج مثل المواد الخام والمعدات ، فضلاً عن مخاطر ضعف التمويل والخدمات الاستشارية ، الأمر الذي يحول من دون إحراز تلك المشاريع الفرص السوقية التي تتطلب إنتاج كميات كبيرة ، ومعايير متجانسة وعرض منتظم (Regular supply).

وتعزي العديد من الدراسات السبب الرئيس في تلك المخاطر إلى عمل تلك المشروعات بصورة منفردة وبشكل منفصل (ISOLATION) ، وليس بسبب الحجم لذلك فإن التقارب والتعاون بين المشاريع الصناعية يمثل العامل الرئيس في التغلب على تلك المخاطر ومواجهتها ، بل ويحسن أيضاً من الوضع التنافسي لتلك المشروعات ، ومن هنا نشأ مفهوم "الإنتاج التعقدي" الذي يمكن من خلاله تحقيق العديد من المزايا ومواجهة المخاطر التي تواجه المشروعات الصناعية.

وتشمل مزايا الإنتاج التعنقدي (Cluster production) تحقيق وفورات الحجم للمدخلات ، وتحقيق الحجم الأمثل لاستخدام الآلات والطاقت الإنتاجية لمواجهة الطلبات كبيرة الحجم ، ذلك لأن التعاون بين تلك المشاريع يؤدي إلى زيادة التخصص وتقسيم العمل مما يؤدي إلى تحسين كفاءة الإنتاج ، كذلك فإن العمل المشترك يشجع المشاريع على التعلم من بعضها البعض ، وتبادل الأفكار والمعلومات بما يحسن من جودة المنتجات ، ويؤدي إلى زيادة الأرباح السوقية

في جانب آخر فإن تجارب الدول المتقدمة أشارت إلى أن العلاقات التعاونية (Cooperation Relationships) والأداء المشترك يبرز بشكل أكبر عندما تعمل المشروعات في أماكن متقاربة ، لذلك ظهرت فكرة العناقيد الصناعية بعدّها عاملاً أساسياً لمواجهة مخاطر المنشآت الصناعية الصغيرة والمتوسطة ، وتحقيق أداء تنافسي عالمي في ظل النظام الاقتصادي العالمي الجديد . وقد اشتمل هذا البحث على أربعة مباحث يمكن توضيح مضمونها كالآتي:-

المبحث الأول : تناول منهجية البحث

المبحث الثاني : تناول نظام الإنتاج التعنقدي من خلال مجموعة من المحاور الأساسية لتحديد مفهوم النظام وعناصره ، مراحل تطور النظام، خطوات تطبيقه.

المبحث الثالث : تضمن الجانب العملي لقائمة فحص المتطلبات للمواصفة الدولية ISO 55002/2014

المبحث الرابع: : تضمن اهم الاستنتاجات والتوصيات التي خرج بها الباحثان.

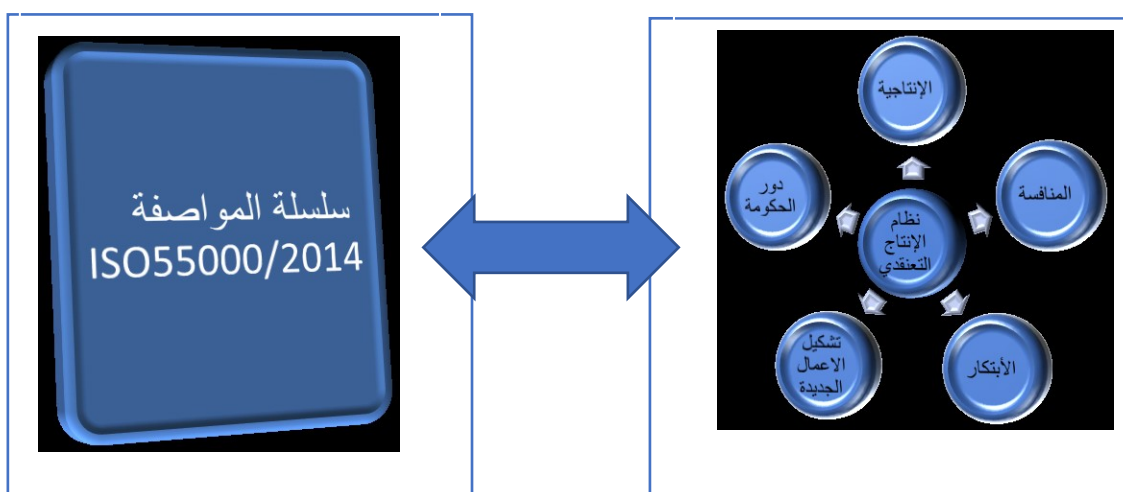
المبحث الاول (منهجية البحث)

يمكن إستعراض فقرات منهجية البحث كالآتي:-

أولاً: مشكلة البحث

إن مشكلة البحث تتلخص في الأسئلة التالية :

1. ما مدى توافر متطلبات نظام إدارة الموجودات (ISO 55000/2014) في معمل السجاد العراقي التابع للشركة العامة للصناعات الصوفية.
2. ما مقدار الفجوة بين الواقع الفعلي وبنود المواصفة الدولية (ISO 55000/2014) في الشركة عينة الدراسة.
3. ماهي الآليات التي يمكن اتباعها لتجسير الفجوة بين واقع التطبيق وبنود المواصفة الدولية (ISO55000:2014).
4. ثانياً : المخطط الفرضي للبحث



الشكل (1)

المخطط الفرضي للبحث

المصدر: إعداد الباحثان

ثالثاً: أهداف البحث

تسعى الدراسة على ضوء طروحات المشكلة وتساؤلاتها ونتائج الدراسات السابقة ودلالاتها الى تحقيق مجموعة من الأهداف تتصل في جوهرها الكشف عن مستوى الفجوة الناتجة عن عدم تطبيق نظام إدارة الموجودات في الشركة عينة الدراسة نتيجة عدم تطبيق المواصفة الدولية (ISO 5500:2014) وهي :-

1- تحديد المفاهيم الأساسية لممارسات إدارة الموجودات في الشركة عينة الدراسة من وجهة نظر نظام إدارة الموجودات (ISO 5500:2014) .

2- تشخيص الفجوة بين الواقع الفعلي لنظام الموجودات في الشركة عينة البحث وبين متطلبات نظام إدارة الموجودات وفق المواصفة الدولية القياسية (ISO 5500:2014) من خلال تشخيص حالات عدم المطابقة مع المتطلبات.

3- تقديم آلية معينة يتم بموجبها مساعدة المعمل في تقليص الفجوة وبالتالي تطبيق جميع متطلبات نظام إدارة الموجودات (ISO 55000:2014) لغرض تأهيل نظام الموجودات القائم في الشركة وفقاً للمتطلبات الحديثة المستندة إلى منهجية نموذج العملية.

رابعاً: أهمية البحث

ويمكن ايجاز أهمية البحث من خلال النقاط الآتية :

1. يمثل البحث محاولة حديثة في مجال الدراسات الإدارية على المستوى المحلي لقياس مدى توافر متطلبات تطبيق نظام الإنتاج التعتدي لمعمل السجاد العراقي التابع إلى الشركة العامة للصناعات الصوفية وفق سلسلة المواصفة الدولية "ISO 55000/2014".

2. طرح موضوع مهم يتمثل بنظام إدارة الموجودات لصناعة السجاد العراقي لما له من دور حاسم في نجاح وبقاء صناعة السجاد العراقي في ظل الأسواق التنافسية العالمية.

3. مساعدة الشركة على تحسين واقع الإنتاج فيها من خلال تحليل الممارسات القائمة ومحاولة تحسينها عن طريق اعتماد المواصفة الدولية (ISO 55000/2014) والسعي لتطبيق متطلباته.

خامساً : تساؤلات البحث

تم وضع الجانب العملي للبحث بناءً على عدد من التساؤلات كونه معتمد على أسلوب دراسة الحالة وما مدى توفر الامكانية لدى المنظمات العراقية تطبيق المعيار الدولي (ISO 55000:2014) بجميع فقراته ومن ضمنها الشركة المبحوثة وكما يلي :

1. ما مدى تطبيق المنظمات العراقية معيار (سياق المنظمة) على وفق الشروط والمعايير المحددة في المواصفة أعلاه وولاسيما الشركة المبحوثة.

2. ما مدى تطبيق المنظمات العراقية معيار (فهم احتياجات وتوقعات اصحاب المصلحة) على وفق الشروط والمعايير المحددة في المواصفة أعلاه وولاسيما الشركة المبحوثة.

3. ما مدى تطبيق المنظمات العراقية معيار (الأدوار التنظيمية والمسؤوليات والسلطات) على وفق الشروط والمعايير المحددة في المواصفة أعلاه وولاسيما الشركة المبحوثة.

4. ما مدى تطبيق المنظمات العراقية معيار (السياسة) على وفق الشروط والمعايير المحددة في المواصفة أعلاه وولاسيما الشركة المبحوثة.

5. ما مدى تطبيق المنظمات العراقية معيار (التخطيط والرقابة التشغيلية) على وفق الشروط والمعايير المحددة في المواصفات المشار إليها وولاسيما الشركة المبحوثة.

سادساً: الأساليب والادوات الاحصائية

لأجل ترجمة الإجابات عن أسئلة قوائم الفحص إلى بيانات كمية، تم استخدام المقياس السباعي المبين في الجدول (1)، وتم تخصيص وزن محدد لكل فقرة من فقرات المقياس بهدف قياس التطبيق الفعلي باستخدام ادوات احصائية , و لاجراء التحليل و الخروج بالنتائج تم استخدام البرنامج الاحصائي (SPSS statistical package for social science)

اما المقاييس فهي كالآتي:-

1. الوسط الحسابي الموزون

$$\bar{X}_w = \frac{\sum_{i=1}^n X_i W_i}{\sum_{i=1}^n W_i}$$

2-النسبة المئوية المطابقة $100 \times \left(\frac{\bar{X}_w}{6} \right) =$

3. حجم الفجوة = (100% - النسبة المئوية المطابقة)

الوزن (الدرجة)	فقرات المقياس السباعي
1	مطبق كلياً وموثق كلياً
2	مطبقاً كلياً وموثق جزئياً
3	مطبق كلياً وغير موثق
4	مطبق جزئياً وموثق كلياً
5	مطبق جزئياً وموثق جزئياً
6	مطبق جزئياً وغير موثق
7	غير مطبق وغير موثق

الجدول (1)
المقياس السباعي

المصدر: أعداد الباحثان

المبحث الثاني (الانتاج التعنقدي)

أولاً // معنى الـ (Cluster)

تعددت معاني الـ (Cluster) من قاموس إلى آخر حسب مجال العمل والتخصص اللذين لهما أهمية كبيرة في إعطاء معنى الـ (Cluster).

حيث ورد في قاموس (Oxford, 2010:144) معنى الـ (Cluster) على أنه (مجموعة , عنقود , يتجمع حول) . أما قاموس (المورد الحديث , 2009 : 235) فقد أعطى معنى الـ (Cluster) على أنه (عنقود , مجموعة , جماعة , يتعندق , يتجمع , يتعلق حول) .

في حين جاء معنى الـ (Cluster) في قاموس (Oxford , 2000 :134) على أنها (مجموعة , عنقود) . وقد ذكر معنى الـ (Cluster) في قاموس المعاني على أنه (عنقود , عذق , شمراخ , خصلة) . (www.Almany.com)

أما قاموس (Business Dictionary) فقد ذكر معنى الـ (Cluster) على أنه (تعندق , يتعندق , عنقود , احتشد , تحلق حول) (www.bussiness Dictionary.com).

ونظراً لكثرة معاني الـ (Cluster) الواردة في المعاجم والقواميس فقد تمت مخاطبة المجمع العلمي العراقي وهي جهة رسمية مختصة باقرار المرادفات العربية للمصطلحات الانكليزية الحديثة المستخدمة في الرسائل والاطاريح و أكد المجمع العلمي في كتابه الصادر بتاريخ (2016/12/6) ذو العدد (172) ان (الانتاج التعنقدي) هو المصطلح العربي المرادف للمصطلح الانكليزي (Cluster Production) .

ثانياً // نشأة وتطور التعنقد (البدايات)

إن نظرية التعنقد هي مزيج من عديد من المواضيع المستمدة من الجغرافيا الاقتصادية والنظرية الاقتصادية الإقليمية في حين لا يوجد إجماع على الشرح النظري التام و الكامل لبداية ظهور التعنقد ألا إن هنالك عدد قليل من المواضيع المشتركة بين معظم التفسيرات لهذه النظرية حيث الروابط التجارية المتبادلة والصريحة والمحددة مكانياً في جنود التعنقد.

تعود بدايات التعنقد إلى القرن التاسع عشر حيث الملاحظات التي كتبها (Marshall) في عام (1890) والذي حدد ثلاث مصادر واضحة ومباشرة التي فسرت الموقع المشترك لبعض انواع الصناعات المتعقدة (Marshall,1920:127).

يُعد مارشال هو نقطة البداية للبحوث الحديثة حول التعنقد من خلال المقاطعات الصناعية التي حددها في لندن في القرن التاسع عشر. إذ شهد مارشال في هذه الفترة فجر عصر جديد وتحول نموذجي في الإنتاج وهو ما سماه لاحقاً بـ (الانقسام الصناعي الاول "First industrial divide") المتمثل بظهور شركات كبيرة متكاملة عمودياً اعتمدت في نجاحها على المقياس الاقتصادي الداخلي وإنتاج البضائع الموحدة (Martin,2003:53).

وبالرغم من أن هذه الشركات القوية اعتبرت تهديداً للشركات الحرفية الصغيرة إلا أن مارشال تفاجأ بنجاة هذه الشركات الصغيرة في انكلترا وأوروبا بل إنها ازدهرت في بيئات مختلفة والتي أطلق عليها بالمقاطعات الصناعية (industrial districts) وتعرف المقاطعة الصناعية على أنها (تمركز اعداد كبيرة من الشركات الصغيرة المتشابهة ضمن نفس المكان) (Christian,2013:19) .

وبعد إسهامات (Marshall) الأولية لم تتلق (المقاطعة الصناعية) اهتماماً كبيراً ما يمكن إيعازه إلى الانقسام الصناعي بسبب النجاح المستمر للشركات المتكاملة عمودياً. اتبع ذلك بناء مؤسسات تهدف إلى خلق ودعم الاسواق الكبيرة المحتملة اعتماداً على قوانين صارمة ولاسيما بالقوى العاملة وتنظيم المنتجات وتوسيع أنظمة الرعاية الاجتماعية والسيطرة على رؤوس الاموال وتمركز الحكومة. (marshall,1920:128).

استمر هذا الوضع حتى بداية السبعينات والثمانينات حيث اقتضت سلسلة من الأحداث حصول تغيرات اقتصادية واجتماعية وصناعية والتي أدت إلى حدوث أزمة عامة في النظام الصناعي وازداد الخوف على مستقبل الأسواق الفردية بسبب الصدمات الخارجية مثل تراجع قوى العمل المنتظمة وإيقاف العمل بنسب الصرف الثابتة ودخول العملات الأجنبية وأزمة الوقود في السبعينات والثمانينات وتحول السياسة العامة نحو زيادة التجارة والمنافسة وادت أزمة الطلب الناتجة إلى نمو بطيء ومكاسب إنتاجية منخفضة ما جعله صعباً على الشركات الكبيرة أن تستفيد من المقياس الصناعي (Martin,2003:54)

في هذا الوقت ظهرت مناطق صناعية تنافسية في وسط وشمال وشرق إيطاليا وفي جنوب ووسط كاليفورنيا تميزت بالإنتاج المتفكك عمودياً والشبكات الكثيفة بين الشركات وأسواق العمل المحلية، وهي نماذج للإنتاج المتخصص والمرن كما إنها مثلت (الانقسام الصناعي الثاني) (christion,2013:20)

في بداية التسعينات تم رفع القيود وتحرير الصناعات والأسواق على نطاق عالمي مما أدى إلى انخفاض في المحددات الصناعية وزيادة الاستثمار الأجنبي المباشر واتساع اتفاقية التجارة العالمية وبدء الاندماج الكلي_الاقليمي مما سهل على الشركات القيام بالأعمال الإنتاجية داخل الحدود وخارجها. وأوجدت هذه التغيرات مشهداً تنافسياً جديداً مرتبطاً بالمنافسة الشديدة والسوق السريع. وبالنسبة لكثير من الباحثين فإن ظهور هذا المشهد التنافسي الجديد يمثل الانتقال النهائي إلى بيئة ديناميكية (Martin,2003:57)

وفي تسعينات القرن الماضي وتحديداً عام (1991) قام بورتير بوضع الاستراتيجيات التنافسية وفسر من خلالها كيف يمكن للشركات و الأمم تحقيق الميزة التنافسية والحفاظ عليها عن طريق الصناعات الولايسما بكل منها. ومن خلال هذا المنظور اكتشف (porter) (بالصدفة)

التعتقد بعدة أسلوب بحث قيم واستناداً إلى دراسته حول (المزايا التنافسية) عين (porter) التعتقد على أنه المحرك الأساسي لمصطلح التنافسية. ومن ثم فقد ركن نقاشه مراراً وتكراراً في أعماله اللاحقة على موضوع التنافسية والإنتاجية والتطوير وعدّ إن التعتقد ضرورة أساسية للشركات والدول لأنه يعزز من تنافسهم ونجاحهم اقتصادياً مقارنة بمنافسيهم (Laio,2010:217).

ثالثاً // مفهوم التعتقد (The cluster concept)

تطلق كلمة (cluster) في مجال إدارة الأعمال على الشركات التي تتبع استراتيجيات الإنتاج التعتقدي . وتتعدد مفاهيم الـ (cluster) من عالم لآخر كل حسب اختصاصه . وتفاوتت الأدبيات في استخدامها لهذا المصطلح .

إذ عرف (porter) التعتقد على أنه (مجموعة مقاربة جغرافياً من الشركات المتكاملة والمؤسسات المترابطة ضمن حقل معين تربطه أوجه تكامل وقواسم مشتركة) . (christian,2013:2) .

في حين أن (pietroeblli&berrera 2002:542) طرحاً مفهوم آخر للـ (cluster) إذ عرفاه على أنه (مجموعة من الشركات المتقاربة في مواقعها والمختصة في تطوير نفس المنتج أو منتجات متشابهة) .

في حين عرف كل من (crauch) و(farrell) في كتابهما الموسوم (falling through the holes in the network concept) على أنه (شيئاً أكثر مرونة أو هو ميل الشركات ذات طبيعته العمل المتشابهة إلى التواجد بقرب بعضها على الرغم من عدم وجود حضور معين مهم ضمن المنطقة) (croch & ffarrell,2001:167)

ولم تتوقف سلسلة المفاهيم التي طرحت في مجال هذا الاختصاص إذ عرف (Berg.etal;2001:187) الـ (cluster) على أنه (مصطلح شائع يرتبط ارتباطاً وثيقاً بالبعد المحلي أو الإقليمي للشبكات وهي المنظمات المتخصصة والتي تربط عيناتها الإنتاجية مع بعض عن طريق تبادل السلع والخدمات والمعرفة) .

يتضح مما سبق من مفاهيم جديدة لهذا المصطلح فهي كافية لشرح معنى التعتقد لكن الباحثين طرحوا مفاهيم جديدة لهذا المصطلح الذي يعدّ من المواضيع المعاصرة لعالم الإنتاج .

فقد وضع كل من (Simie& Senneh, 1999 :51) مفهوماً آخر للتعتقد الابداعي (Innovative Cluster) على أنه (مجموعة كبيرة من الشركات المترابطة صناعياً والشركات الحرفية على درجة كبيرة من التعاون ولاسيما عن طريق سلسلة التوريد والتي تعمل جميعاً تحت نفس ظروف التسويق) .

أما (Swann.etal ; 1998:1) فقد وضعوا مفهوم التعتقد على أنه (مجموعة كبيرة من الشركات تتضمن صناعات متصلة ببعض وتقع في موقع معين) . في حين (Feser,1998:26) فقد أورد تعريف الـ (cluster) على أنه (لايمثل الصناعات والمؤسسات الداعمة ذات الصلة ببعضها البعض فقط لكنه يمثل المؤسسات الداعمة ذات الصلة والأكثر تنافساً بحكم العلاقة بينهما) .

وقد أكد (Rosenfeld,1995: 7) على غرار الأدبيات والطروحات السابقة بأن التعتقد هو تركز بسيط جغرافياً لشركات متكاملة ذات طروحات فعالة للتجارة والحوار والتواصل والتي تشترك بشكل جماعي في الفرص والتهديدات).

المبحث الثالث (المدارس الفكرية للتعنقد)

ثانياً/ المدارس الفكرية للتعنقد

هنالك العديد من المدارس التي أسهمت وساعدت بشكل كبير في إرساء المفاهيم الرئيسة للتعنقد وقد أسهمت هذه المدارس على خلفية الأحداث التاريخية بوضع الفرضيات الأساسية والمقترحات الرئيسة لمفهوم التعنقد. وتعتبر المقاطعات الصناعية في انكلترا في نهايات القرن التاسع عشر هي البداية التي انطلقت منها هذه المدارس بعد أن جاءت الشركات الكبيرة ذات التكامل العمودي والتي سيطرت على أنظمة الإنتاج آنذاك وأصبحت تتمتع بقوة تنافسية عالية، وفي هذا الوقت وتحديداً في عام (1955) ظهرت مناطق صناعية تنافسية في وسط وشمال وشرق إيطاليا وفي وسط وجنوب كاليفورنيا تميزت بالإنتاج المتفكك عمودياً والشبكات ما بين الشركات هي نماذج للإنتاج المتخصص كما ذكر سابقاً (Abonyi, 2001:66). وأعاد العلماء الإيطاليين والأمريكان استخدام مفهوم (Marshall) للمقاطعة الصناعية وما يعرف بالمقاطعة الصناعية الإيطالية. والمقاطعة التقنية الكاليفورنية حيث قال هؤلاء العلماء إن أهم العوامل في نجاح هذه المناطق من خلال الإنتاج المتفكك عمودياً. حيث أوجدوا محيطاً من الثقة وعلاقات التعاون المتبادل بينهم، وانتقل التركيز و لأول مرة في تاريخ البحوث من الشركات الفردية إلى التجمعات الاجتماعية للشركات (المقاطعات الصناعية) (Bathelt;etal,2004:117).

وفي تسعينيات القرن الماضي شهدت بعض مدن أوروبا ظهور قوتين سابقتين غيرتا المشهد التنافسي العالمي بشكل جذري وهما

• عولمة الأسواق .

• التغيرات التكنولوجية السريعة .

وفي بداية التسعينيات تم رفع القيود وتحرر الصناعات والأسواق على نطاق عالمي مما أدى إلى انخفاض في الحدود الصناعية وزيادة الاستثمار الأجنبي المباشر واتساع اتفاقيات التجارة العالمية وبدء الاندماج الكلي والإقليمي مما سهل على الشركات القيام بالأعمال التجارية داخل الحدود وخارجها (Phillips and Webb, 2013:123)

مما ذكر سابقاً فإن الأدبيات تنقسم في توجهها نحو التعنقد إلى قسمين أو اتجاهين
الأول: هو اتجاه اقتصادي، يركز بشكل رئيسي على الاقتصاد الخارجي وهو ما يركز عليه (Marshall).
الثاني: هو اتجاه اقتصادي اجتماعي: يركز على الأبعاد الاجتماعية والثقافية والمؤسسية للتعنقد وكما موضح في شكل (2) (Hetherington, 2007:77).

كما وتشتمل المدارس الفكرية للتعنقد على اتجاهين هما :
الأول : مدرسة بورتر التنافسية والجغرافيا الاقتصادية الجديدة لكروغان
الثاني : جغرافيا الابتكار ومدرسة البيئة المبتكرة والمدرسة الشمالية للابتكار والتعلم (Hetherington, 2007:77).

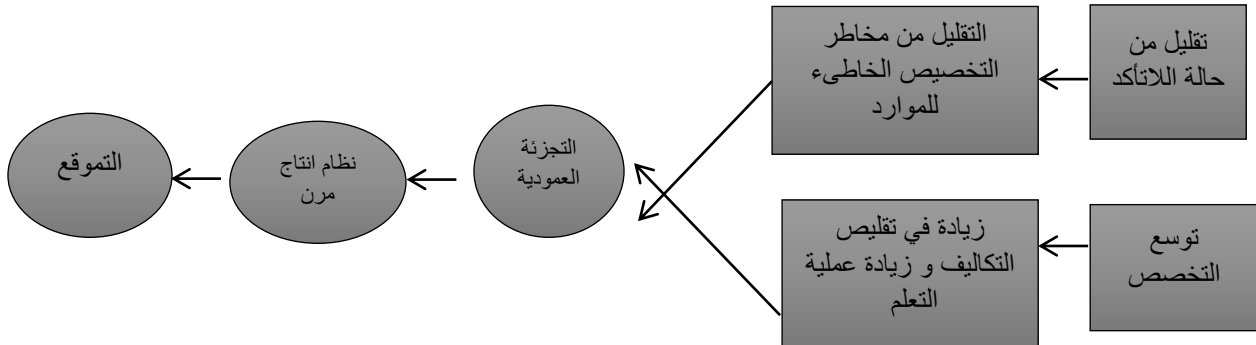
1-:- المدرسة الكاليفورنية (The Californian School)

هي إحدى مدارس التعنقد الرئيسة التي ظهرت في ثمانينيات القرن الماضي وركزت اهتمامها على مقاطعات تكنولوجية ناجحة في جنوب ووسط ولاية كاليفورنيا التي كانت تتألف من شركات متخصصة تتمركز جغرافياً ومفككة عمودياً من الشركات والمؤسسات؛ ونظراً للبيئة المؤسسية المختلفة جداً في هذه المناطق فقد اختارت هذه المدرسة ناحية نظرية مختلفة في تفسير وجود هذه المقاطعات .

أي من خلال تحليل يستفيد على تكاليف المعاملات . (Cortright, 2006:173).
وهناك جدل حول هذه النظرية يستند إلى أن بعض العوامل الخارجية تؤدي إلى زيادة عدم اليقين. والذي يقابله تخريج لخطوات الإنتاج لتقليل خطر إنتاج الطاقة الزائدة والاستفادة القصوى من التخصص، ويؤدي التفكك الرأسي للإنتاج إلى زيادة عدد المعاملات الخارجية استناداً إلى العلاقة بين المدخلات (inputs) والمخرجات (outputs). ففي ظل ظروف معينة تصبح هذه المعاملات أكثر تواتراً وأقل قابلية للتنبؤ وأكثر تعقيداً مما يؤدي إلى زيادة في تكاليف المعاملات.

كما تزيد المسافة الجغرافية من التكاليف وعند نقطة ما تستخدم الجدوى من التفكك العمودي، إلا أن نظم الإنتاج المرنة مثل الإنتاج الآلي أو مفاهيم تخصص المنتج تتطلب مجموعة كثيفة من الروابط بين الشركات وبين مجموعات مختارة من المنتجين (Gilbert, 2005:405).

ويمكن ايجاز ماتقدم في المخطط الاتي :



الشكل (2)

(المنطق الجوهرى للمدرسة الكاليفورنية)

المصدر: إعداد الباحثان بالاعتماد على ما تم ذكره

المبحث الرابع (علاقة التبعند بالميزة التنافسية)

3 أولاً:- التبعند و الإنتاجية (Cluster and Productivity)

لقد سعى العلماء إلى تفسير تركز الشركات من منطق اقتصاديات (التبعند) حيث لوحظ أنها عادة ما تنشأ على مستوى الصناعة أو من أجل إقتصاد متحضر ومتنوع، وتعتمد العديد من علاجات اقتصاد التبعند على تقليص الكلفة نظراً لقربها من المدخلات أو قربها من السوق، إلا أن هذه التفسيرات قد تم تفويضها بفعل عولمة الأسواق والتكنولوجيا ومصادر التوريد وازدياد سهولة الحركة وانخفاض كلفة النقل والاتصال، ويلاحظ اليوم تحول طبيعة اقتصاد التبعند باتجاه مستوى التبعند وبعيداً عن الصناعات الضيقة والمناطق الحضرية (Lam.T,2006:22).

إن الموقع ضمن التبعند يمكن أن يوفر وصولاً أقل كلفة أو أعلى كلفة إلى المدخلات المتخصصة كالمواد الأولية والمكانن والخدمات التجارية والموظفين مقارنة بالتكامل العمودي والتحالفات الرسمية مع الهيئات الخارجية أو مع استيراد المدخلات من مواقع بعيدة، ومن ثم فإن التبعند هو شكل تنظيمي مكاني يمكنه أن يكون وسيلة أكثر كفاءة وفاعلية في جمع المدخلات من بديلاتها شريطة توفر المزودين المحليين المتنافسين (Hoetker&Mellewigt,2009:74). أما البحث عن المصادر خارج التبعند فإنه يكون ضرورياً عند عدم توفر المجهزين المحليين المتنافسين، ونظراً للفوائد الكامنة في التبعند إلا أن القوى المشجعة على تطوير وتنمية المجهزين المحليين كثيرة والشركات المكونة للتبعند لديها الحافز لدخول مجهزين جدد أو استثمارات محلية بواسطة مجهزين بعيدين، وبالمقابل من مزايا التبعند في جمع المصادر واليد العاملة توجد إمكانية لهذا التركز من الشركات المكونة للتبعند لأنه يفرض كلفة الموظفين والمدخلات المتخصصة الشحيحة إلا أن إمكانية الاستعانة بمصادر خارجية تحدد الكلف المفروضة بما يتناسب مع مواقع أخرى، والأهم من ذلك إن وجود التبعند لا يزيد فقط من الطلب على المدخلات المتخصصة ولكن يزيد التوريد الخاص بها أيضاً فتوافر الكوادر المتخصصة، والخدمات والمكونات، وعدد الهيئات المكونة لهم عادة ما تكون أكثر بكثير في التبعند من أي مكان آخر على الرغم من المنافسة الشديدة (christian,2012:147).

كما تتراكم المعلومات الشاملة عن السوق والتكنولوجيا ومعلومات متخصصة أخرى في الشركات والمؤسسات المحلية ضمن التبعند حيث يمكن الوصول إليها بشكل أفضل وبكلفة أقل مما يسمح للشركات برفع الإنتاجية الحالية عن طريق الاقتراب من الحدود الإنتاجية، وهذا ينطبق أيضاً على تدفق المعلومات بين وحدات الشركة الواحدة، إن روابط القرب والتوريد والتكنولوجيا فضلاً عن وجود العلاقات الشخصية القوية والروابط المجتمعية تعزز الثقة وتسهل من تدفق المعلومات ضمن التبعند، فالوصول على المعلومات حول احتياجات المشتري الحالية يعد أهم حالات المزايا المعلوماتية في التبعند، وعادة ما يكون المشتري الراقي جزءاً من التبعند ويكون لدى المشاركين الآخرون في التبعند معلومات حول حاجة المشتري وغالباً ما يتم مشاركتها (croch & ffarrell,2001:321).

ويرى الباحث إن التبعند يعمل على تحسين الإنتاجية ليس فقط عن طريق اكتساب و تجميع المدخلات ولكن أيضاً عن طريق تسهيل التكامل بين نشاطات مشاركي التبعند، وفيما يأتي بعض أهم أنواع التكامل:

أ- منتجات تكميلية للمشتري:

فمثلاً في السباحة لا تتأثر تجربة السائح بنوعية الموقع الذي يجذبه فحسب (كالشاطئ والمواقع التاريخية) ولكن أيضاً بجودة الفنادق والمطاعم والتذكارات وخدمات المطار والنقل مما يجعل الأجزاء المختلفة للتبعند يعتمد بعضها على بعض، ومثل هذا التكامل عبر المنتجات شائع جداً في خلق القيمة للمشتري ولا تقتصر على توفير الخدمات بل أيضاً في تصميم المنتج والخدمات اللوجستية وخدمات ما بعد البيع (Simie& Senneh, 1999: 98).

ويرى الباحث ان التعنقد يسهل من تحقيق التنسيق بين المنتج و الخدمة ويخلق ضغوطا داخلية للتطوير بين أجزاء التعنقد بطرق من شأنها تحسين الكفاءة و الجودة الكلية و بشكل كبير.

ب- أوجه التكامل التسويقية:

إن وجود مجموعة من الشركات و الصناعات ذات الصلة في موقع ما يوفر الكفاءة في الأسواق المشتركة (مثل الشركات و المعارض التجارية و المجالات التجارية و وفود التسويق)، كما يمكنها تحسين سمعة موقع ما في مجال معين وتجعله من المرجح أكثر أن يأخذ المشترون بعين الاعتبار بائعاً أو مصنعاً متمركزاً هناك، و يمكن للمشتريين رؤية شركات متعددة في زيارة واحدة، ووجود المصادر المتعددة لمنتج أو خدمة ما في الموقع يمكن أن يقلل من مخاطر الشراء المتوقعة من خلال اعطاء المشتريين الخيار بالشراء من عدة مصادر أو التبديل بين الباعة إذا ما اقتضت الحاجة (pietroeblli&berrera 2002:315).

ج- التكامل نتيجة تنسيق أفضل للنشاطات بين مشتركي التعنقد:

يتم التعرف على الروابط مع الموردين، والقنوات، والصناعات التحويلية بسهولة في التعنقدات أكثر مما في المشاركين المتفرقين، و يمكن أحيانا وقوع تحسينات كبيرة في الإنتاجية عندما تتغير عدة أجزاء من التعنقد في وقت واحد (مثلا التنسيق لتطوير مقاييس و معايير التعنقد) (Beaudry,2001:115).

ثانياً:- التعنقد و الابداع (Cluster and Innovation)

إن المشاركة في التعنقد توفر العديد من المزايا المحتملة في الابداع و التطوير (رغم انها تتطلب على بعض المخاطر أيضاً) مقارنة مع المواقع المعزولة، و بعض خصائص التعنقد المهمة في تحسين الإنتاجية هي ذات أهمية أكبر للإبداع أيضا (Cortright,2006:28).

تتمكن الشركات ضمن التعنقد عادة من إدراك احتياجات المشتري الجديدة بسرعة و بوضوح أكثر، و كما هو الحال مع احتياجات المشتري الحالية فإن الشركات داخل التعنقد تستفيد من تمركز الشركات ذات العلاقات و المعرفة بالمشتري و من تجاور الشركات العاملة في الصناعات المتقاربة و من تمركز الكيانات المتخصصة المنتجة للمعلومات و من تعقد (رقي) المشتري، فالشركات في التعنقد يمكنها تمييز توجهات المشتري أسرع من منافسيها المعزولين، وعلى سبيل المثال تندمج شركات (Silicon Valley) و شركة كومبيوترات تيكساس (Texas based computer companies) في توفير احتياجات الزبون وتوجهاته بسرعة وفعالية لا يمكن مضاهاتها في أي مكان آخر (Cortright,2006:260).

كما ان المشاركة في التعنقد توفر أيضاً ميزة لمعرفة الامكانيات التشغيلية و التكنولوجية وامكانيات التسليم الجديدة، حيث تتاح للمشاركين فرصا كبيرة للاطلاع على التكنولوجيا النامية والمكونات والمكانن المتوفرة ومفاهيم الخدمات و التسويق وما إلى ذلك، و تسهل عملية التعلم تلك كلا من العلاقات المستمرة مع كيانات أخرى ضمن التعنقد (من ضمنها الجامعات) و سهولة زيارة المواقع والتواصل المباشر وجهها لوجه و كذلك تسهل المراقبة المباشرة للشركات الأخرى، وعلى العكس من ذلك تواجه الشركات المعزولة كلفاً أعلى و عوائق أصعب في جمع تلك الأفكار فضلاً عن حاجة أكبر لابتكار المعرفة على أرضها (Luy&Foley,2008:149).

ثالثاً:- التعنقد و تشكيل الأعمال الجديدة

تتشكل العديد من الأعمال الجديدة في تعنقدات معينة وليس في مواقع معزولة و يحصل هذا لعدة أسباب أهمها أن يكون الحافز للدخول في التعنقد أكبر بسبب وجود معلومات أفضل حول الفرص حيث يعتبر وجود التعنقد إشارة على وجود الفرص والأفراد العاملين في التعنقد يمكنهم وبسهولة إدراك الثغرات الجديدة لتستغل في المنتج والخدمات والممولين ومع هذا الإدراك يصبح هؤلاء الأفراد على استعداد لترك شركات موجودة مسبقاً وتأسيس شركات جديدة تهدف إلى ملء تلك الثغرات (Sasuga,2008:89).

ويتم السعي ضمن موقع التعنقد نحو الفرص التي تظهر هناك لأن الحواجز أمام الالتحاق والدخول تكون أقل مما هي عليه في أي مكان آخر، كما أن الأصول اللازمة و المهارات والمدخلات والكوادر تكون عادة متوفرة مسبقاً في موقع التعنقد ويمكن تجميعها بسهولة أكثر هناك، أما المؤسسات المالية المحلية والمستثمرين ذوي الاطلاع على الصناعات قد يتطلبهم بدل مخاطر منخفض على رأس المال، كما يتوفر عادة سوق محلي أساسي وكذلك يفضل رجال الأعمال (أصحاب المشاريع) الذين سبق وانشأوا علاقات البقاء في نفس المجتمع، ويمكن أن تقل مخاطر الدخول بسبب تخفيض الحواجز أمام الدخول ووجود العديد من الزبائن المحليين المحتملين و العلاقات الراسخة و وجود و نجاح شركات محلية أخرى، لاحظ أيضاً أن حواجز الخروج من التعنقد يمكن أن تكون منخفضة أيضاً نظراً لقلّة الحاجة للاستثمارات المتخصصة والأسواق العميقة للأسواق المتخصصة و غيرها من العوامل (Caivees&porter,1997:70).

ونتيجة لتشكيل الأعمال الجديدة فإن عمق ووسع التعنقد ينمو مع الزمن مما يحسن من ميزات التعنقد، كما تؤدي شدة التنافس ضمن التعنقد فضلاً عن انخفاض حواجز الدخول و الخروج الى زيادة الدخول و الخروج من هذه المواقع

و بالنتيجة تكتسب العديد من الشركات الناجية مواقعاً ضمن التعنق كـ كما تكسب منافسين في مواقع أخرى (Dahl,2004:173).

المبحث الخامس (سلسلة المواصفة ISO 55000/2014)

إن سلسلة المواصفة ISO 55000 هي المعيار الذي يصف ويحدد متطلبات تنفيذ إدارة الموجودات المادية في المنظمات كثيرة الموجودات, ويوفر هذا الفصل دليلاً لسلسلة معايير ISO 55000 . إن الهدف من هذا الفصل هو توفير الدليل الإرشادي لسلسلة المواصفة ISO 5500x لإدارة الموجودات والتي نشرتها منظمة الـ ISO الدولية, وسوف يوفر هذا الفصل المعلومات حول متطلبات سلسلة المواصفة ISO 5500x, وهذا سوف يساعد في تقييم وتطوير وإظهار مدى التزام الشركة بالمواصفة. و تنقسم سلسلة المواصفة الدولية ISO 5500x إلى ثلاثة أقسام, ومراجعتها هي: ISO 55000 لإدارة الموجودات (نظرة عامة, والمبادئ, والمصطلحات). ISO 55001 لإدارة الموجودات (نظم الإدارة – المتطلبات (الشروط)). ISO 55002 لإدارة الموجودات (أنظمة الإدارة – مبادئ إرشادية لتطبيق الـ ISO 55001). و قدّم ISO 55000 لمحة عامة عن إدارة الموجودات وبيان المبادئ الأساسية, ومجموعة من تعاريف المصطلحات.

أما ISO 55001 يحتوي على سلسلة من البنود التي تفصل متطلبات المعيار, وهناك بنود بعبارة "يجب" لتبين ما يجب على المنظمة القيام به للامتثال للمعيار. في حين ISO 55002 يحتوي على بنود بنفس عناوين ISO 55001 و تحت كل عنوان يعطي إرشادات حول كيفية تنفيذ متطلبات الشروط التي تقابلها في ISO 55001. وتوفر هذه المعايير إطاراً عاماً لإدارة الموجودات المادية, ويمكن أن يوفر اعتماد ISO 55000 مايلي:

- وجهة نظر مهيكلية وفهم لإدارة الموجودات .
- علاقات فعالة بين الإدارة العليا وإدارة الموجودات والعمليات والصيانة .
- تحسينات في العائدات المالية للموجودات .
- قرارات مهمة لإدارة الموجودات .
- فوائد التأمين و الصحة و السلامة التنظيمية, وإدارة المخاطر .
- الاعتراف بالشركة .

:- ماهية الموجودات (What is an Asset?)

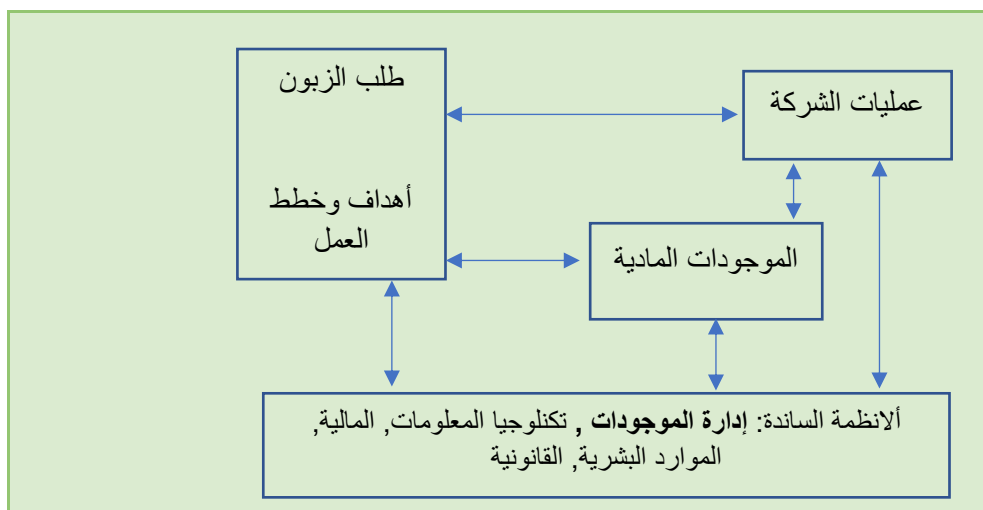
يعرف معيار ISO 55000 الموجودات على أنها:

(مادة أو شيء أو كيان له قيمة محتملة أو فعلية للمنظمة) (Nicholas,2015:25) .

و هذا تعريف عام يمكنه أن يغطي أي نوع من الموجودات, و يمكن أن نبين الأنواع التالية من الموجودات والتي يمكن تعريفها عادة داخل المنظمات:

- الموجودات المادية
- الموجودات المالية
- الموجودات البشرية
- الموجودات المعلوماتية
- الموجودات غير الملموسة

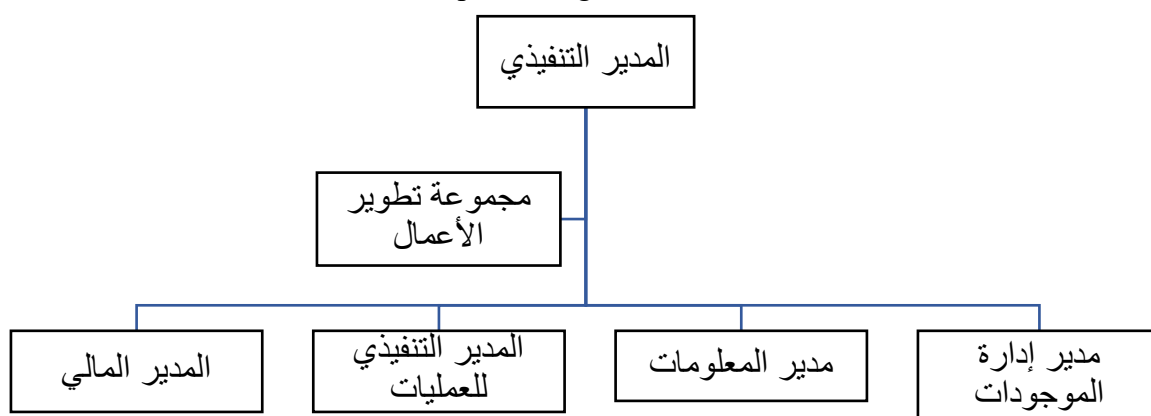
إذ إن الموجودات المادية تشمل المصانع والمكانن والبنائيات والطرق والمركبات والسكك والطائرات والأنابيب والأسلاك ومعدات الاتصال وغيرها من البنى التحتية, فضلاً عن الموجودات المادية فنحن نأخذ بالإعتبار أيضاً الموجودات المالية و البشرية و المعلوماتية طالما أنها تدعم إدارة الموجودات المادية, ويقصد بالموجودات غير الملموسة الأشياء غير المادية كالسمعة الحسنة والملكية الفكرية (Julian & Jofre,2006:89) .



الشكل (3)

ادارة الموجودات هي نظام ساند للعمل

Source: Reason, J & Hobbs, A, "Managing maintenance error. Hampshire: Ashgate publishing", 2003: 178



شكل (4)

موقع إدارة الموجودات داخل المنظمة

Source: Nicholas Anthony John, "Physical Asset Management with an introduction to ISO 55000", 2015: 13

المبحث الثالث (تحليل البيانات)

قائمة فحص المطابقة مع متطلبات المواصفة الدولية (ISO 55000:2014)

4- البيئة (أصحاب المصالح ، نطاق التطبيق)

حقق معيار السياق وسط حسابي موزون بلغ مقداره (0.9047) وهو أقل من المتوسط الفرضي الموضوع وهو (4) درجات ومن ثم فإن توفر السياق غير متحقق وبلغت نسبة المطابقة (15.1%) ، مما يدل على وجود فجوة وعدم مطابقة مقدارها (84.9%) ، وكما يتضح من الجدول (2) الآتي:

جدول (2)
قائمة الفحص الولايسيا بمعيار البيئة

مطبق كلياً و موثق كلياً	مطبق كلياً و موثق جزئياً	مطبق كلياً و غير موثق	مطبق جزئياً و موثق جزئياً	مطبق جزئياً و غير موثق	مطبق كلياً و غير موثق	مطبق كلياً و غير موثق
4- البيئة (أصحاب المصالح، نطاق التطبيق)						
			*			تركز الشركة على الحاجة والرغبات والتوقعات لأصحاب المصالح الخارجيين
			*			تركز الشركة على الحاجة والرغبات والتوقعات لأصحاب المصالح الداخليين
			*			تهتم الشركة بالبيئة الخارجية المتمثلة بالتشريعات الحكومية والأسواق والمجتمع
					*	تركز الشركة على التطورات الحاصلة في البيئة الخارجية
		*				تسعى الشركة إلى تحقيق أهدافها في رفع مستوى خدماتها المقدمة للزبون
		*				تمتلك الشركة نظام بيئي داخلي متكامل
		*				تمتلك الشركة نظام معلومات متطور
		*				تتبع الشركة سياسة مخاطرة تجنبها المنافسة القوية التي تشهدها البيئة الخارجية
		*				تتبع الشركة آليات تركيز من خلالها على ثقافة المنظمة بشكل عام وعلى ثقافة الأفراد بشكل خاص
		*				هناك نظام اداري متكامل خاص بإدارة الموجودات
		*				تتبع الشركة خطة لإدارة التغيير التي من خلالها تستطيع ان تواكب التطورات الحاصلة
7	6	5	4	3	2	1
0	0	0	0	3	2	6
الوسيط الحسابي المرجح (المعدل)						
0.904761905						
النسبة المئوية المطابقة						
15.07936508						
حجم الفجوة						
84.92063492						

وقد حلل الباحثان ظهور هذه النسبة الكبيرة من فجوة التطبيق لعدم امتلاك الشركة المبحوثة نظام اداري متكامل خاص بإدارة الموجودات ناتج عن عدم قدرتها في التكيف مع التطورات الحاصلة في البيئة الخارجية. والمخطط البياني الآتي يوضح حجم الفجوة لكل بند من بنود معيار البيئة .



الشكل (5)
حجم فجوة التطبيق لمعيار البيئة

5- القيادة (ادوار السياسة، المسؤوليات)
بلغ الوسيط الحسابي الموزون لبعد القيادة ما مقداره (1.238) من أصل (7) وهو أقل من المتوسط الفرضي الموضوع وهو (4) درجات ومن ثم فان توفر القيادة غير متحقق وبلغت نسبة مطابقة (20.63%) ، مما يدل على وجود فجوة وعدم مطابقة مقدارها (79.37%). وكما في الجدول (3) أدناه :

جدول (3) قائمة الفحص الولا سيما بمعيار القيادة

غير مطبق وغير موثق	مطبق جزئيا وغير موثق	مطبق جزئيا و موثق	مطبق جزئيا و موثق كليا	مطبق كليا و غير موثق	مطبق كليا و موثق جزئيا	مطبق كليا و موثق كليا	
5- القيادة (ادوار السياسة، المسؤوليات)							
					*		إدارة الشركة هي المالكة الوحيدة للموجودات والتي يقع على عاتقها كافة المسؤوليات
		*					تتبع الشركة نشاطات وآليات معينة تطور من خلالها إدارة الموجودات
		*					تركز الشركة على تطوير الإدارة من خلال الدراسة والبحث والبرامج التدريبية وثقافة المنظمة
*							تمتلك الشركة عدد كاف من الأفراد والمواد لتحقيق أهداف إدارة الموجودات
*							تستخدم إدارة الشركة مقاييس وضوابط لاتخاذ قرارات إدارة الموجودات
					*		يتمثل الاشراف بإدارة الشركة حيث تراقب العمل والمخاطر المحيطة بها.
		*					تمتلك إدارة الموجودات آليات عمل ولا سيما بالالتزام
*							سياسة إدارة الموجودات تتماشى وتتلاءم مع أهداف المنظمة
*							سياسة إدارة الموجودات تتماشى وتتلاءم مع سياسات إدارة المخاطرة المالية
*							توزيع الادوار يتم بالوضوح والشفافية وتحمل المسؤوليات وتخويل الصلاحيات
1	2	3	4	5	6	7	الأوزان
5	0	3	0	0	2	0	التكرارات
1.238095238							الوسط الحسابي المرجح (المعدل)
20.63492063							النسبة المئوية المطابقة
79.36507937							حجم الفجوة

يفسر الباحثان ظهور النسب الإحصائية أعلاه لعدم امتلاك الشركة المبحوثة آليات عمل ولا سيما بالالتزام والاشراف والرقابة وعدم تركيز الشركة على الإدارة القيادة بصورة كبيرة مما أسهم في ظهور النتائج المشار إليها أعلاه. ويبين المخطط البياني الآتي حجم فجوة التطبيق لمعيار القيادة



الشكل (6)
حجم فجوة التطبيق لمعيار القيادة

6-التخطيط (أهداف إدارة الموجودات، سياسة المخاطرة، معايير صنع القرار)

حقوق الوسط الحسابي الموزون لبعد التخطيط ما مقداره (0.5714) من أصل (7) وهو أقل من المتوسط الفرضي الموضوع وهو (4) درجات بالتالي فإن توفر التخطيط غير متحقق وإن نسبة المطابقة بلغت (9.5%) ، مما يدل على وجود فجوة أو حالات عدم مطابقة مقدارها (90.5%). وكما في الجدول (4) أدناه :

جدول (4) قائمة الفحص الولايسيا بمعيار التخطيط

مطبق كلياً و موثق كلياً	مطبق كلياً و موثق جزئياً	مطبق كلياً و موثق جزئياً	مطبق كلياً و موثق كلياً	مطبق كلياً و موثق جزئياً	مطبق كلياً و موثق جزئياً	مطبق كلياً و موثق جزئياً	غير مطبق و غير موثق
6- التخطيط (أهداف إدارة الموجودات، سياسة المخاطرة، معايير صنع القرار)							
		*					
							*
		*					
							*
							*
							*
							*
							*
							*
الأوزان	7	6	5	4	3	2	1
التكرارات	0	0	0	0	1	1	7
الوسط الحسابي المرجح (المعدل)	0.571428571						
النسبة المئوية المطابقة	9.523809524						
حجم الفجوة	90.47619048						

من خلال ما تقدم من ظهور نتائج احصائية ولايسيا بمعيار التخطيط وظهور ارتفاع في حجم فجوة التطبيق يعزي الباحثان هذا إلى عدم التزام الشركة بوضع آليات ولايسيا بالتخطيط على مستوى المنظمة و عدم وضع أهداف ولايسيا بمحفظة الموجودات و غياب المعايير الولايسيا بصنع القرار لعدم وجود عملية التخطيط , كل هذا أسهم في ظهور النسب أعلاه.

والمخطط البياني الآتي يوضح العمق في فجوة التطبيق لمعيار التخطيط.

1	1	1	1	1	1	2	1	3
تضع الشركة برنامجاً لعملية التحسين المستمر لغرض توافقها مع إدارة الموجودات	تمتلك إدارة الموجودات استراتيجيات معينة لتحقيق أهدافها	تمتلك الشركة معايير خاصة بصنع القرار	تستطيع الشركة من خلالها المحافظة على أهداف إدارة الموجودات وسياسة المخاطرة ومن...	يوجد خط تماس بين احتياجات أصحاب المصالح وإدارة الموجودات	أهداف إدارة الموجودات متينة من أهداف المنظمة	تضع الشركة أهدافاً لدعم وتوجيه إدارة الموجودات	تمتلك إدارة الموجودات أهدافاً متخصصة بمحفظة الموجودات	تمتلك إدارة الموجودات أهدافاً تسعى إلى تحقيقها
■ مطبق كلياً و موثق كلياً								
■ مطبق كلياً و موثق جزئياً								
■ مطبق كلياً و غير موثق								
■ مطبق جزئياً و موثق كلياً								
■ مطبق جزئياً و موثق جزئياً								3
■ مطبق جزئياً و غير موثق						2		
■ غير مطبق و غير موثق	1	1	1	1	1	1	1	

الشكل (7)

حجم فجوة التطبيق لمعيار التخطيط

7-الدعم (الأفراد، المواد، الادراك،المهارات،الاتصالات،المعلومات، الوثائق)

بلغ الوسط الحسابي الموزون لبعد الدعم مامقداره (0.9047) من أصل (7) وهو أقل من المتوسط الفرضي الموضوع وهو (4) درجات بالتالي فان توفر الدعم غير متحقق وبلغت بنسبة المطابقة (15.1%) ، ما يدل على وجود فجوة و عدم مطابقة مقدارها (84.9%). وكما في الجدول (5) أدناه :

جدول (5) قائمة الفحص الولا سيما بمعيار الدعم

غير مطبق و غير موثق	مطبق جزئياً و غير موثق	مطبق جزئياً و موثق جزئياً	مطبق جزئياً و موثق كلياً	مطبق كلياً و غير موثق	مطبق كلياً و موثق جزئياً	مطبق كلياً و موثق كلياً	
7- الدعم (الأفراد، المواد، الادراك،المهارات،الاتصالات،المعلومات، الوثائق)							
		*					تتلائم النشاطات المخططة من قبل إدارة الشركة مع الامكانيات المتوفرة من افراد و مواد اولية
		*					تمتلك الشركة الكفاءات والتخصصات لانجاز الادوار والمهام التي ترتبط مع سياسة الموارد البشرية
		*					تهتم الشركة برفع مستوى الكفاءات وتنمية مهارات الاختصاص
*							يوجد ادراك ووعي لدى العاملين في ماسهمتهم الذاتية لنظام إدارة الموجودات
		*					يوجد ادراك ووعي العاملين بمخاطر العمل
*							تهتم الشركة بنظام الاتصالات مع اصحاب المصالح
*							تتبع الشركة الية لاشراك اصحاب المصالح في صنع القرار
*							وضوح الحاجة للمعلومات من قبل القائمين على إدارة الموجودات
	*						تمتلك الشركة انظمة تخزين ولا سيما بنظام المعلومات
*							تركز الشركة على صحة المعلومات والمعطيات وان تكون حديثة وحالية ويمكن الوصول اليها بسهولة
1	2	3	4	5	6	7	الأوزان
5	1	4	0	0	0	0	التكرارات
0.904761905							الوسط الحسابي المرجح(المعدل)
15.07936508							النسبة المئوية المطابقة
84.92063492							حجم الفجوة

ويفسر الباحثان هذه النسبة إلى عدم امتلاك الشركة الامكانيات الأدنى من الأفراد الذين يتمتعون بكفاءة عالية وعدم امتلاك مواد اولية ذات جودة عالية تساعد الشركة في اظهار منتوجاتها بأبهى صورة ممكنة , كذلك لا تمتلك

[illegible]

بلغ الوسط الحسابي الموزون لبيد العمليات مامقداره (0.5714) من أصل (7) وهو أقل من المتوسط الفرضي الموضوع وهو (4) درجات بالتالي فان توفر التنفيذ غير متحقق وبلغت بنسبة المطابقة (9.5%) ، مما يدل على وجود فجوة و عدم مطابقة مقدارها (90.5%) ، وكما في الجدول (6) أدناه :

جدول (6) قائمة الفحص الالاسيما بمعيار التنفيذ

مطابق كلياً و موثق كلياً							مطابق كلياً و موثق جزئياً	مطابق كلياً و غير موثق	مطابق جزئياً و موثق جزئياً	مطابق جزئياً و غير موثق	غير مطابق و غير موثق
8- التنفيذ (العمليات، السيطرة، إدارة التغيير ، التنفيذ)											
توجد خطط جاهزة للعمل و لانتظمة التشغيل و لعمليات الرقابة											*
تركز الشركة على المسؤوليات والاساليب والاسيما بالانجاز والرقابة											*
تتبع الشركة الطرق العلمية في السيطرة على المخاطر											
تتبع الشركة الطرق العلمية لإدارة التغيير											*
تركز الشركة على عدم تأثير التغيير على أهداف إدارة الموجودات ونظام إدارة الموجودات											*
بإمكان الشركة السيطرة على المخاطر نتيجة اجراء التغيير											*
تمتلك الشركة الآليات ولاسيما بإدارة العقود والرقابة عليها											
تمتلك الشركة القدرة على صنع القرار الصحيح عند اجراء التغيير											*
تمتلك الشركة الطرق العلمية للسيطرة على المخاطر عند تنفيذ التغيير											*
الأوزان							7	6	5	4	3
التكرارات							0	0	0	0	1
الوسط الحسابي المرجح (المعدل)							0.571428571				
النسبة المئوية المطابقة							9.523809524				
حجم الفجوة							90.47619048				

يعزي الباحثان ظهور النتائج الإحصائية المشار إليها لعدم امتلاك الشركة خطط جاهزة للعمل و انظمة ولاسيما بالتشغيل والرقابة وعدم تنفيذ آليات العمل بالصورة الدقيقة .
والمخطط البياني الآتي يوضح حجم فجوة التطبيق لمعيار التنفيذ



الشكل (9)

حجم فجوة التطبيق لمعيار التنفيذ

9-التقييم (المراقبة، التحليل، القياس، التقييم، التدقيق)

بلغ الوسط الحسابي الموزون لبعد التقييم مامقداره (1.0476) من أصل (7) وهو أقل من المتوسط الفرضي الموضوع وهو (4) درجات من ثم فان توفر التقييم غير متحقق وبلغت نسبة المطابقة (17.5%) ، مما يدل على وجود فجوة و عدم مطابقة مقدارها (82.5%) ، وكما في الجدول (7) أدناه :

جدول (7) قائمة الفحص الالاسيما بمعيار التقييم

مطبق كلياً و موثق كلياً	مطبق كلياً و موثق جزئياً	مطبق كلياً و غير موثق	مطبق جزئياً و موثق كلياً	مطبق جزئياً و موثق جزئياً	مطبق جزئياً و غير موثق	غير مطبق و غير موثق
9-التقييم (المراقبة، التحليل، القياس، التقييم، التدقيق)						
						*
تمتلك الشركة طرق منهجية للرقابة والتحليل والتقييم للشركة نشاطات ولاسيما بإدارة الموجودات ونظامها				*		
تمتلك الشركة مؤشرات ومقاييس للمراقبة تعزو إلى أهداف إدارة الموجودات				*		
تهتم الشركة بتحليل انجازاتها وتحديد انماطها وتسمية اجراءاتها للوقوف على مواطن القوة والضعف في الشركة						*
تقيم وتقوم التخصصات والمهارات في الشركة وما يتناسب مع فاعليتها						*
تتبع الشركة اليات للتقييم وذلك من خلال التدقيق الداخلي والخارجي و التقييم الذاتي				*		
التحديد الاستباقي للقدرة اللازمة باستخدام الطرائق والعمليات اللازمة						*
اسهامات الموجودات ونشاطات إدارة الموجودات في تحقيق أهداف الشركة				*		
نشاطات إدارة الموجودات تتجزأ طبقاً للطرائق والعمليات الموضوع من قبل إدارة الشركة				*		
تهتم الشركة بالتقييم الإداري والدوري المنتظم				*		
الأوزان	7	6	5	4	3	2
التكرارات	0	0	0	0	6	0
الوسط الحسابي المرجح(المعدل)	1.047619048					
النسبة المئوية المطابقة	17.46031746					
حجم الفجوة	82.53968254					

يحلل الباحثان النتائج الإحصائية أعلاه إلى عدم امتلاك الشركة طرق منهجية لاداء عملية التقييم كما وان الشركة لا تلقي الضوء على التقييم الاداري المنتظم في اداء عملها مما انعكس سلبا على ظهور نتائج احصائية ذات مستوى عالياً باتجاه عدم التطبيق.
والمخطط البياني الاتي يوضح حجم فجوة التطبيق لمعيار التقييم



الشكل (10)

حجم فجوة التطبيق لمعيار التقييم

10- التحسين (تصحيح الاجراءات، اجراءات وقائية، التحسين المستمر)
بلغ الوسط الحسابي الموزون لبعد التحسين مامقداره (0.9523) من أصل (7) وهو أقل من المتوسط الفرضي الموضوع وهو (4) درجات من ثم فان توفر التحسين غير متحقق وبلغت نسبة المطابقة (15.9%) ، مما يدل على وجود فجوة و عدم مطابقة مقدارها (84.1%) ، وكما في الجدول (8) أدناه :

جدول (8) قائمة الفحص الالاسيما بمعيار التحسين

مطبق كلياً و موثق كلياً	مطبق كلياً و موثق جزئياً	مطبق كلياً و غير موثق	مطبق جزئياً و موثق كلياً	مطبق جزئياً و موثق جزئياً	مطبق جزئياً و غير موثق	غير مطبق و غير موثق
10- التحسين (تصحيح الاجراءات، اجراءات وقائية، التحسين المستمر)						
تمتلك الشركة طرائق لتصحيح الاجراءات التي تحدث نتيجة الانحرافات						
تمتلك الشركة طرائق واجراءات وضعت مسبقاً بناءً على المؤشرات المتوفرة						
تعتمد الشركة على معطيات معتمدة على التقييم والتحليل المعتمد على عمليات التحسين السابقة						*
هذه طرائق واليات ومؤشرات تتبعها الشركة لتقييم الانحرافات						*
تبحث الشركة عن امكانية التحسين الداخلي والخارجي						*
تتبع الشركة بتتبع اصحاب المصلحة لتقديم اقتراحات ولاسيما بالتحسين						*
تقوم الشركة بتحديد الانحرافات في الاجراءات من خلال متابعة التغييرات						*
وضع اليات ولاسيما باعادة تقييم المخاطر						*
تنفيذ العمل المنتظم لتحقيق نظام إدارة الموجودات						*
العمل المستمر والمنتظم باتجاه إدارة الموجودات وتحقيق أهداف إدارة الموجودات ونشاطات إدارة الموجودات						*
الأوزان	7	6	5	4	3	2
التركرارات	0	0	0	0	5	0
الوسط الحسابي المرجح (المعدل)	0.952380952					
النسبة المئوية المطلوبة	15.87301587					
حجم الفجوة	84.12698413					

يفسر الباحثان ظهور النتائج الإحصائية أعلاه لمعيار التحسين بسبب عدم امتلاك الشركة آليات ولاسيما بالتحسين المستمر كما وان الشركة تمتلك جزء ضئيل من الاجراءات التصحيحية للمنتج مما ينعكس سلبا على امتلاكها لآليات التحسين.

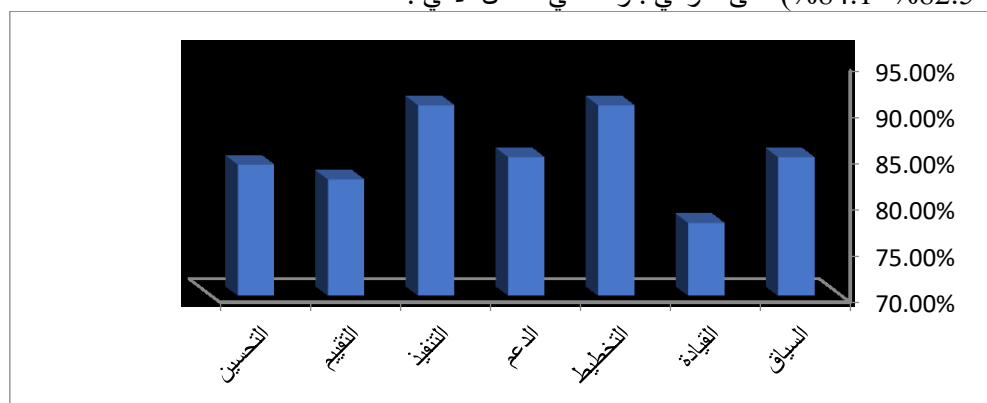
والمخطط البياني الآتي يوضح حجم فجوة التخطيط لمعيار التحسين



الشكل (11)

حجم فجوة التقييم لمعيار التحسين

والشكل التالي يوضح حجم الفجوة في الابعاد (4-10) (السياق، القيادة، التخطيط، الدعم، التنفيذ، التقييم، التحسين) على التوالي ومتطلبات المواصفات الدولية إذ بلغت نسبة الفجوة للمطابقة (84.9%، 77.8%، 90.5%، 84.9%، 90.5%، 82.5%، 84.1%) على التوالي . وكما في الشكل الآتي :



الشكل (12)

حجم الفجوة لبنود المعيار ISO55000

المبحث الرابع (الاستنتاجات والتوصيات)

اولاً/الاستنتاجات

نستنتج من دراسة واقع الجودة في معمل السجاد العراقي التابع للشركة العامة للصناعات الصوفية ، وبعد الحصول على نتائج قوائم الفحص والتوثيق الفعلي لنظام إدارة الموجدات (ISO 55000/2014) في معمل السجاد العراقي مجموعة من الاستنتاجات يمكن تناولها كما يأتي:

1. عدم إلتزام الشركة بتطبيق نظام إدارة الموجودات (ISO 55000/2014) بشكل رسمي، وهذا ما يؤكد الإعلان الرسمي للشركة بعدم توافر الية لتطبيق متطلبات النظام فيها .
2. ضعف في عمليات التوثيق، إذ لا يوجد دليل للجودة خاص بتطبيق هذا النظام، فضلاً عن عدم توثيق الكثير من إجراءات العمل كإجراء الصحة والسلامة المهنية.
3. ضعف واضح في نشاط التخطيط المتبع لإدارة الجودة، إذ لا يوجد توافق بين أهداف الجودة وسياساتها لعدم وجود سياسة معلنة، فضلاً عن عدم وجود خطة تحدد آلية متابعة العمليات المؤداة من الخارج كعملية الشراء والصيانة.
4. عدم كفاية الموارد التي توفرها الشركة لتطبيق النظام، وخصوصاً في مجال تطوير البنية التحتية وتحسين بيئة العمل وتوفير الأجهزة والمعدات اللازمة، وكذلك الافتقار للموارد البشرية ذات الخبرة والكفاءة العالية في مجال إدارة الجودة وقلة برامج التوعية والتدريب.
5. قلة الاهتمام بمتطلبات بيئة العمل وعدم تطبيق نظام الإدارة البيئية (ISO14001:2004).
ثانياً التوصيات
بعد تشخيص أسباب الفجوة، تقترح أهم التوصيات من أجل معالجة حالات عدم المطابقة بهدف تقليص الفجوة ما أمكن وكما يأتي:
1. متطلبات نظام إدارة الموجودات
أ- ينبغي على الشركة الإلتزام بتطبيق نظام إدارة الموجودات (ISO55000/2014) والعمل على زيادة وعي العاملين بدور هذا النظام في الارتقاء بمستوى الجودة.
ب- وضع دليل الجودة لهذا النظام ليكون بمثابة دستور يسترشد به في تطبيق متطلبات النظام.
ت- ضبط الوثائق والسجلات والعمل على توثيق جميع الأنشطة والأدلة الواسية بالنظام بما في ذلك دليل الجودة وخطط العمل والإجراءات والسياقات التنظيمية والتشريعية وغيرها.
2. مسؤولية الإدارة
أ- وضع سياسة للجودة مبنية على أساس تطبيق متطلبات نظام إدارة الموجودات وتحسينه والمحافظة عليه والحرص على إيصاله وفهمه من الجميع.
ب- خلق مواءمة تامة بين سياسة الجودة وأهدافها ضمن إطار الامكانيات المتاحة للشركة وامكانية التطبيق.
ت- وضع خطة شاملة لمتابعة العمليات المؤداة من الخارج كالشراء والصيانة والفحص.
3. إدارة الموارد
أ- على الشركة القيام بتوفير الموارد اللازمة لتطبيق النظام لاسيما الموارد المالية منها التي تعد مفتاح حل الكثير من عقبات التطبيق، وكذلك الموارد البشرية ذات الخبرة والكفاءة العالية والحرص على تعزيز قدراتها من خلال زجها في برامج التدريب والتطوير.
ب- تأهيل البنية التحتية من خلال الاهتمام بمواقع العمل والعمل على ترميم وإعادة تأهيل الأبنية المتقدمة والتي تحول دون الحصول على المطابقة مع متطلبات ال-ISO.
4. تحقيق المنتج
أ- توزيع المسؤوليات والصلاحيات بشكل كامل ليعرف كل فرد واجبه، ولتتمكن الإدارة من تحديد المقصرين ومحاسبتهم من جهة والإيفاء بمتطلبات الأيزو من جهة أخرى.
ب- الحرص على الدقة في تحديد المتطلبات الأساسية للزبون وزيادة الاهتمام بنظام الشكاوى.
ت- التحقق من المواد أو المنتجات المشتراة داخل القسم.
ث- وضع معايير محددة وواضحة لتكرار عملية المعايرة كساعات العمل أو خبرة العامل وكذلك تحديد الخطأ المسموح عند المعايرة.

(المصادر)

Foreign References

First: Books

1. Bathelt, H./Malmberg, A./Maskell, P. (2004): Clusters and knowledge: local buzz, glubal pipelines and the process of knowledge creation. In: progress in Human Geography 28(2004)
2. Philips, P. and webb, G. (2013d) Sakatoon:from small town to global hub. In: Wolfe, D. and Gertler,M. (eds) Innovation and Knowledge Flows in Canadian Cities. ISRN Series, Vol. IV. University of Toronto Press, Toronto, canada (in press). Rocha, H.O.(2004):

- Entrepreneurship and development: The role of clusters. In: Small Business Economics* 23(2004).
3. Hetherington, K. (2007) *Capitalism's Eye: Cultural Spaces of the commodity*. Routledge, New York.
 4. Feser, E.J. (1998): *old and new theories of industrial clusters*. In: Steiner, M. (eds): *Clusters and regional specialisation: on geography, technology and network* London 1998.
 5. Feser, E.J./ Luger, M.I. (2003): *Cluster analysis as a mode of inquiry: Its use in science and technology policymaking in North Carolina*. In: *European Planning Studies* 11(2003)1, pp. 11-24
 6. Hoopes, D.G./ Madsen, T.L. (2008): *A capability-based view of competitive heterogeneity*. In: *Industrial and Corporate Change*.
 7. Lama, A.G. (2006): *Cultural Spaces of the commodity*. Routledge, New York.
 8. McCann, B.T./ Folta, T.B. (2011): *Performance differentials within geographic clusters*. In: *Journal of Business Venturing* 26(2011).
 9. Wennberg, K. & Lindqvist, G. (2010), "The effect of cluster on the survival and performance of new firms".
 10. Asheim, B.T. (2000): *Industrial districts: The contributions of Marshall and beyond*. In: Clark, G.L./ Gertler, M. S./ Feldman, M. P. (eds): *The Oxford handbook of economic geography*. Oxford 2000.
 11. Beaudry, C. (2001): *Entry, growth and patenting in industrial clusters: A study of the aero-space industry in the UK*. In: *International Journal of the Economics of Business* 8(2001).
 12. Porter, M.E. (2007): *Competitive strategy: Techniques for analyzing industries and competitors*. New York 2007.
 13. Rocha, 2004 *A capability-based view of competitive heterogeneity*. In: *Industrial and Corporate Change*.
 14. Nicholas Anthony John, "Physical Asset Management with an introduction to ISO 55000", 2015
 15. Robert Davis, *An Introduction to Asset Management*, 2015
 16. Bierman, H., Jr. & Smidt, S. (2006). *The capital budgeting decision*. Maxwell Macmillan International Editions.
 17. demise? Oxford 2001.
 18. Campbell, J.D. (2006). *Uptime- strategies for excellence in maintenance management*. Productivity Press.
 19. Campbell, J. D. (2006). *Uptime- strategies for excellence in maintenance management*. Productivity press.
 20. Christian Pfohl, (2013) "Competitive Advantages through Cluster".
 21. Campbell, J. D. (2006). *Uptime-strategies for excellence in maintenance management*. Productivity Press.
 22. Dahl, M.S./ Pedersen, C.O. (2004): *Knowledge flows through informal contacts in industrial clusters: Myth or reality?* In: *Research Policy* 33(2004).
 23. Damodaran, D. L. (2002). *Apollo root cause analysis* (2nd ed.). Yakima, Washington: Apollonian Publications. ISBN 1-883677-01-7.
 24. Evans, James, R., James W. Dean Jr. "Total Quality management organization and strategy, 2003.
 25. Feser, E.J. (1998): *old and new theories of industrial clusters*. In: Steiner, M. (eds): *Clusters and regional specialisation: on geography, technology and network* London 1998.

26. Feser, E.J./ Luger, M.I. (2003): *Cluster analyais as amode of inquiry: It's use in science and technology policymaking in North Carolina*. In: *European Planning Studies* 11(2003)1, pp. 11-24
27. Gilbert, B.A/ McDougall, p.p./ Audretsch, D.B (2008): *Clusters, knowledge spillovers and new venture performance: An empirical examination*. In: *Journal of Business Venturing* 23(2008).
28. Hoopes, D.G./ Madsen, T.L. (2008): *A capability-based view of competitive heterogeneity*. In: *Industrial and Corporate Change*.
29. Hodges, N. W. (1996). *The economic management of physical assets*. London: Mechanical Engineering Publications Ltd.
30. Higgins, L. R. (2008). *Maintenance engineering handbook (5th ed.)* New York : McGraw-hill Inc.
31. Hastings, N.A. J. (2003). *Component reliabity, replacement and cost analysis with incomplete failure dada*. Chapter 16. In W. R. Bliske, &D. N prabhakar Murthy (Eds.) *Case studies in reliability and maintenance*. New Jersey: Wiley

Fourth: **Dictionary**

32. Oxford ,2010
33. Oxford , 2000

Fifth:Internet

34. [www.Almany Dictionary](http://www.AlmanyDictionary.com).com
35. [www.bussiness Dictionary](http://www.bussinessDictionary.com).com
36. www.iso.org

